15 -ാം കേരള നിയമസഭ

13 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 5957 | **25-03-2025 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

സോളാർ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റ് പദ്ധതി

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. എൻ. കെ. അക്ബർ		ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മുഖേന സോളാർ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ടോ; വിശദമാക്കുമോ;	(എ)	അനെർട്ട് മുഖേന തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് വേണ്ടി സോളാർ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. അംഗീകൃത എം-പാനൽഡ് ഏജൻസികൾ മുഖേനയാണ് ഇവ നിർമ്മിച്ചു നൽകുന്നത്. സ്ഥലത്തിന്റെ ആവശ്യകത അനുസരിച്ച് 15 മാതൃകകളിലുള്ള സോളാർ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റുകൾ/മിനി മാസ്റ്റ് ലൈറ്റുകൾ എന്നിവ ഡെപ്പോസിറ്റ് പ്രവൃത്തിയായോ കൺസൽട്ടൻറ് പ്രവൃത്തിയായോ അനെർട്ട് മുഖേന ചെയ്യാവുന്നതാണ്. MNRE (കേന്ദ്ര നവ പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയം), IEC, BIS മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ചുള്ള ലൈറ്റിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ ആണ് നിലവിലുള്ളത്. സോളാർ പാനലുകൾ, ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി, LED ലൈറ്റുകൾ, പോസ്റ്റ്, ഇലക്ട്രോണിക് സംവിധാനം എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഘടക ഭാഗങ്ങൾ. 5 വർഷം പൂർണ്ണമായ വാറന്റിയോടെയാണ് സോളാർ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റുകൾ നിർമ്മിച്ചു നൽകുക. ജില്ലാ തലത്തിൽ സാങ്കേതിക ഫീസിബിലിറ്റി നടത്തി സോളാർ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ട സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ ശേഷമാകും ഇവ സ്ഥാപിച്ചു നൽകുക. തുടർച്ചയായി രണ്ട് ദിവസങ്ങളിൽ സൂര്യപ്രകാശം ലഭ്യമായില്ലെങ്കിലും ഇവ നിർബാധം സ്വയം പ്രവർത്തിക്കുന്നതാണ്. ഓരോ മോഡലിന്റെയും പ്രധാന സവിശേഷതകൾ ചുവടെ ർക്കുന്നു. **സോളാർ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റുകൾ** **മോഡൽ A**: LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ് : 14 W, 2100 ല്യൂമൻ സോളാർ പാനൽ : 60 W

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി : 384 Wh

G.I. പോൾ : 5 m ഉയരം, 10 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ

മോഡൽ B:

(All in One) LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ് : 16 W, 2500 ലൂമൻ

സോളാർ പാനൽ : 60 W

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി: 384 Wh

G.I പോൾ : 5 m ഉയരം, 10 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ

(50 % ഡിമ്മിംഗ് 4 മണിക്കൂർ)

മോഡൽ C :

LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ്: 20 W, 3000 ലൂമൻ

സോളാർ പാനൽ : 100 W

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി: 538 Wh

G.I പോൾ: 6 m ഉയരം, 10 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ

മോഡൽ D:

LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ്: 25 W, 3700 ലൂമൻ

സോളാർ പാനൽ : 100 W

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി:538 Wh

G.I പോൾ: 6 m ഉയരം, 10 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ

(50 % ഡിമ്മിങ് 4 മണിക്കൂർ)

മോഡൽ E:

LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ്: 35 W, 5200 ലൂമൻ

സോളാർ പാനൽ : 120 W

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി: 768 Wh

G.I പോൾ: 6 m ഉയരം, 10 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ

(50 % ഡിമ്മിംഗ് 4 മണിക്കൂർ)

മോഡൽ F :

LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ് : 50 W, 7500 ലൂമൻ

സോളാർ പാനൽ : 150 W

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി:1152 Wh

G.I പോൾ: 6 m ഉയരം, 10 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി 24 മണിക്കൂർ

(50 % ഡിമ്മിങ് 4 മണിക്കൂർ)

മോഡൽ G:

LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ്: 70 W, 10400 ലൂമൻ

സോളാർ പാനൽ : 200 W

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി: 1728 Wh

G.I പോൾ : 7 m ഉയരം, Octagonal, 7-15.5 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ

(50 % ഡിമ്മിങ് 4 മണിക്കൂർ)

മോഡൽ H:

LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ്: 80 W, 12000 ലൂമൻ

സോളാർ പാനൽ : 250 W

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി:2150 Wh

G.I പോൾ: 7 m ഉയരം, Octagonal, 7-17.5 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ

സോളാർ മിനിമാസ്റ്റ് ലൈറ്റുകൾ

മോഡൽ I:

LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ് : 35 W, 5200 ലൂമൻx 3 Nos

സോളാർ പാനൽ: 120 W x 3 Nos

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി: 768 Wh x 3 Nos

G.I പോൾ: 7 m ഉയരം, Octagonal, 9-21 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ

(50 % ഡിമ്മിംഗ് 4 മണിക്കൂർ)

മോഡൽ J:

LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ്: 50 W, 7500 ലൂമൻ x 3 Nos

സോളാർ പാനൽ: 150 W x 3 Nos

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി : 1152 Wh x 3 Nos

G.I പോൾ: 7 m ഉയരം, Octagonal, 9-21 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ
(50 % ഡിമ്മിംഗ് 4 മണിക്കൂർ)

മോഡൽ K:

LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ് : 50 W, 7500 ലൂമൻ x 4 Nos

സോളാർ പാനൽ: 150 W x 4 Nos

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി : 1152 Wh x 4 Nos

G.I പോൾ : 7 m ഉയരം, Octagonal, 9-21 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ

(50 % ഡിമ്മിംഗ് 4 മണിക്കൂർ)

മോഡൽ L:

LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ് : 70 W, 10400 ലൂമൻ x 3 Nos

സോളാർ പാനൽ : 200 W x 3 Nos

ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി : 1728 Wh x 3 Nos

G.I പോൾ: 8 m ഉയരം, Octagonal, 9-21 cm വ്യാസം

ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ

(50 % ഡിമ്മിംഗ് 4 മണിക്കൂർ)

മോഡൽ M:

			LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ്: 70 W, 10400 ലൂമൻ x 4 Nos സോളാർ പാനൽ: 200 W x 4 Nos ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി : 1728 Wh x 4 Nos G.I പോൾ: 8 m ഉയരം, Octagonal, 9-21 cm വ്യാസം ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ (50 % ഡിമ്മിങ് 4 മണിക്കൂർ) **മോഡൽ N**: LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ് : 80 W, 12000 ലൂമൻx 4 Nos സോളാർ പാനൽ : 250 W x 4 Nos ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി : 2150 Wh x 4 Nos G.I പോൾ: 8 m ഉയരം, Octagonal, 9-21 cm വ്യാസം ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ (50 % ഡിമ്മിംഗ് 4 മണിക്കൂർ) **മോഡൽ O**: (All in One) LED ലൈറ്റ് യൂണിറ്റ്: 25 W, 3700 ലൂമൻ x 2 Nos സോളാർ പാനൽ : 100 W x 2 Nos ലിഥിയം ഫെറോ ഫോസ്ഫേറ്റ് ബാറ്ററി : 538 Wh x 2 Nos G.I പോൾ : 6 m ഉയരം, Octagonal, 7-13 cm വ്യാസം ഓട്ടോണമി : 24 മണിക്കൂർ (50 % ഡിമ്മിംഗ് 4 മണിക്കൂർ)
(ബി)	ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം പദ്ധതി കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ വിശദമാക്കുമോ?	(ബി)	സംസ്ഥാനത്ത് പകൽ സമയത്തു ലഭ്യമാകുന്ന വൈദ്യുതി സംഭരിച്ച് പീക്ക് സമയത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്നത് ലക്ഷ്യമിട്ട് ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി രണ്ടു പദ്ധതികളാണ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്.

28.11.2024-ന് കേരളത്തിന് കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയം അനുവദിച്ച 135കോടി രൂപ വയബിലിറ്റി ഗ്യാപ് ഫണ്ട് പ്രയോജനപ്പെടുത്തി പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതു ലക്ഷ്യമിട്ട് 20.12.2024-നു സോളാർ എനർജി കോർപ്പറേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യ (SECI) യെ BESS ഇംപ്ലിമെന്റിംഗ് ഏജൻസി ആയി ചുമതലപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് മൈലാട്ടി സബ്സ്റ്റേഷനിൽ 125 മെഗാവാട്ട്/500 മെഗാവാട്ടവർ ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി SECI വഴി ഗ്ലോബൽ ടെൻഡർ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയും 25.02.2025-നു ഫിനാൻഷ്യൽ ബിഡ് തുറക്കുകയും ഇ-റിവേഴ്സ് ഓക്ഷൻ കൂടി പൂർത്തീകരിച്ച് എൽ-1 ബിഡ്ഡറെ തെരഞ്ഞെടുക്കുകയും ചെയ്തു. ജെ. എസ്. ഡബ്ല്യൂ നിയോ എനർജി ലിമിറ്റഡ് ആണ് ഇത്തരത്തിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട BESS ഡെവലപ്പർ.

തുടർന്ന് 18.03.2025-നു നടന്ന കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ഫുൾ ബോർഡ് മീറ്റിംഗിൽ വിഷയം ചർച്ച ചെയ്യുകയും തുടർ നടപടി കൈക്കൊള്ളാൻ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ചെയർമാനെ ചുമതലപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. 19.03.2025-നു കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ഡയറക്ടർ (ഫിനാൻസ്) ജെ.എസ്.ഡബ്ല്യൂ. നിയോ എനർജി ലിമിറ്റഡുമായി റേറ്റ് നെഗോഷിയേഷനു വേണ്ടി മീറ്റിംഗ് നടത്തി. വയബിലിറ്റി ഗ്യാപ് ഫണ്ട് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം ടെൻഡറുകൾ മാർച്ച് 2025-ന് മുൻപായി അവാർഡ് പ്രക്രിയ പൂർത്തീകരിക്കണമെന്ന കേന്ദ്ര വൈദ്യുത അതോറിറ്റിയുടെ നിർദ്ദേശവും അടുത്ത വേനൽകാലത്തിനു മുൻപേ ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കേണ്ട ആവശ്യകതയും പരിഗണിച്ച് എൽ - 1 ബിഡ്ഡർക്ക് ലെറ്റർ ഓഫ് അവാർഡ് നൽകാനായി സോളാർ എനർജി കോർപ്പറേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യക്ക് നിർദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായ (നാഷണൽ ഹൈഡ്രോ പവർ കോർപ്പറേഷൻ) എൻ. എച്ച്. പി. സി. - ക്ക് 1,500 മെഗാവാട്ടവർ ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ്ജ് സിസ്റ്റം (BESS) സ്ഥാപിക്കുവാൻ വയബിലിറ്റി ഗ്യാപ് ഫണ്ട് ലഭിക്കുകയും, ചർച്ചകളുടെയും ഇടപെടലുകളുടെയും ഫലമായി അതിൽ നിന്നും 500 മെഗാവാട്ടവർ ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം (BESS) കേരളത്തിൽ സ്ഥാപിക്കുവാൻ അവർ സമ്മതിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ തുടർ നടപടിയായി 17.01.2025-നു

			ആയതിനുള്ള ടെൻഡർ നാഷണൽ ഹൈഡ്രോ പവർ കോർപ്പറേഷൻ (എൻ. എച്ച്. പി. സി.) പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ രണ്ടു പദ്ധതികളിലൂടെ 270 കോടി രൂപയുടെ കേന്ദ്ര സഹായം വൈദ്യുത മേഖലയ്ക്ക് ലഭിക്കും എന്ന് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ